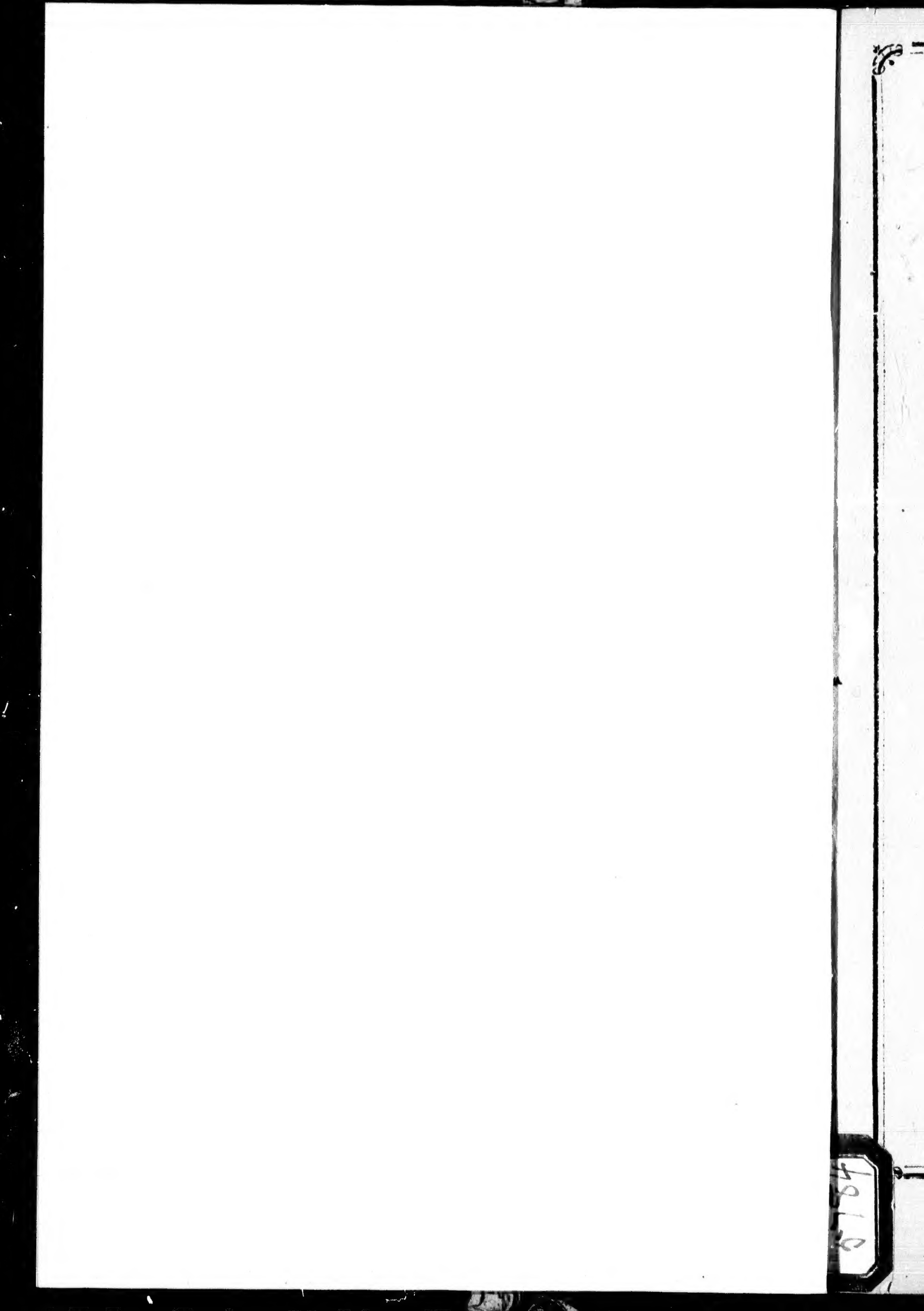


BOISSONS ALCOOLIQUES

ET

LEURS FALSIFICATIONS

PAR

A. C. P. R. LANDRY,

Bachelier ès arts, Membre de la Société Entomologique du Canada,
Préparateur du Cours de chimie à l'Université Laval



STE. ANNE DE LA POCATIÈRE

TYPOGRAPHIE DE F. H. PROULX, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

1867

BOISSONS ALCOOLIQUES

ET

LEURS FALSIFICATIONS

PAR

A. C. P. R. LANDRY,
Bachelier ès arts, Membre de la Société Entomologique du Canada,
Préparateur du Cours de chimie à l'Université Laval



STE. ANNE DE LA POCATIÈRE
TYPOGRAPHIE DE F. H. PROULX, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
1867

LETTRE DE L'AUTEUR

Au Révd. Messire Al, Mailloux. Ptre., V. G.

—

Monsieur le Grand Vicaire,

J'ai l'honneur de vous envoyer l'humble travail que j'ai fait sur la composition des différentes boissons alcooliques qui se vendent actuellement à Québec. C'est une œuvre de patience plutôt qu'une production scientifique; je puis vous assurer néanmoins que les chiffres que je donne sont rigoureusement vrais; l'exactitude de mes avancés est garantie, et cette garantie, c'est l'approbation entière de mon professeur de chimie. Quant à ce qui n'est pas du domaine des chiffres, je l'ai puisé dans les écrits des plus grands chimistes de nos jours; enfin, je puis vous assurer qu'il n'y a rien de hasardé dans ce travail; c'est la science qui m'a guidé dans toutes ces recherches.

Pardonnez-moi maintenant, Monsieur le Grand-Vicaire, si j'ose vous dédier cette première production de ma plume encore novice; ce n'est pas un honneur pour vous, mais en revanche c'est un honneur bien grand pour moi. Veuillez donc accepter ma faible offrande comme un témoignage sincère de l'estime que je porte à ce véritable citoyen, à ce prêtre vénéré dont la vie entière est consacrée à cette noble cause de la tempérance qui ne peut que triompher, défendue comme elle est par une voix si puissante et si bien connue........ ....

....

Québec, 4 avril 1867.

RÉPONSE DU

Révd. Messire Al. Mailloux, Ptre., V. G.

—

St. Charles, 7 avril 1867.

Mon jeune et bien cher ami,

J'ai reçu copie de votre savant et très excellent travail sur la falsification des boissons alcooliques que l'on vend à Québec.

Je prise beaucoup ce travail parce qu'il est de nature à ouvrir les yeux de ceux qui veulent se rendre compte des indignes supercheries dont on fait usage envers la société et des vols scandaleux que l'on commet dans cette branche du commerce.

Je suis très flatté de ce que vous avez eu l'idée de me dédier ce travail d'un jeune compatriote qui, par son travail, sa science et son intelligence deviendra une de nos gloires canadiennes et mettra son nom à côté du nom de celui dont il a reçu le jour. C'est bien, mon jeune ami, de marcher sur les traces d'un homme aussi digne que le Dr. Landry. Vous ferez le bonheur de ses vieux ans, et il quittera ce monde avec cette consolation que son nom continuera d'être béni et honoré, en ce monde, dans la personne de son fils.

....

Recevez, mon jeune ami, mes remerciements de cœur, et croyez-moi pour la vie,

Votre tout dévoué

Al. Mailloux. Ptre.

Ph. Landry, Préparateur du cours de chimie, etc., etc.

BOISSONS ALCOOLIQUES

ET

LEURS FALSIFICATIONS

I

Inconnu du public qui lira *ou qui ne lira pas* ces quelques lignes, je me vois dans une position assez difficile. Si j'avais plus d'expérience, si j'étais moins jeune, il m'en coûterait moins de faire connaître publiquement les résultats d'un travail qui intéresse le public tout autant que moi-même. Mais si l'âge, si l'expérience, etc., me manquent, il est une chose qui ne me fait pas défaut et qui peut suppléer avantageusement, aux yeux de mes lecteurs, à ce que l'on serait en droit de me demander dans des circonstances différentes de celles où je me trouve placé aujourd'hui. L'approbation de ceux qui m'ont ouvert les portes du temple de la science ; voilà ce que j'ai maintenant. Voilà ma recommandation, et je ne doute pas qu'elle est plus que suffisante pour m'assurer à son tour l'approbation du public éclairé.

Mais de quoi s'agit-il maintenant ? Quel est ce travail qui ne doit pas être sans quelqu'intérêt pour le public ? Le titre même de cet écrit l'indique : c'est une analyse, une analyse des différentes boissons alcooliques qui se débitent actuellement dans notre bonne ville de Québec. Tout le monde sait, et personne ne le sait aussi bien que l'épicier, l'aubergiste, tout le monde sait, dis-je, que ces différentes boissons ne sont plus vendues à l'état de pureté. Aux dix commandements de Dieu est venu s'en joindre un autre, ainsi conçu :

Les boissons tu vendras
Falsifiées constamment.

Et pour obéir à ce onzième précepte du décalogue, tout-à-fait inconnu au temps de Moïse, on falsifie, et ensuite.... on vend la boisson ainsi falsifiée ; mais ce n'est pas tout. Le public qui paye comme si la boisson qu'on lui vend n'était pas frélatée, finit tout de même par avaler ce que le susdit onzième commandement oblige de faire *sub gravi...... incommodo.*

Une petite anecdote ! Elle vous montrera, ami lecteur, avec quel sang froid, avec quelle candeur on vend les produits sophistiqués. Chargé par le Dr. LaRue, de faire l'analyse des différentes boissons alcooliques, je me mets aussitôt en campagne. J'arrive chez un épicier ; le propriétaire est présent, son commis

est à ses côtés. Disons en passant que le commis est un vrai canadien-français, mais qui, dans sa position, est obligé de se servir de l'idiome britannique sous peine d'être souvent incompris de son maître ; qu'ils sont malheureux ceux qui vivent sous un même toit et qui ne peuvent se comprendre. Mais n'oublions pas que je suis arrivé chez l'épicier. Je puis parler maintenant, n'est-pas ? Dans quelle langue ? " Avant tout je suis canadien " ; c'est donc au commis que je m'adresse.—" Pouvez-vous me vendre une bouteille de *whisky*, une bouteille de *gin*, une bouteille de *rhum* et une bouteille de *brandy*.— Quel prix ?— Donnez-moi ce que vous avez de mieux " Le propriétaire s'approche ; croyant avoir affaire à une nouvelle pratique, il veut savoir qui je suis ; déjà un énorme cahier est entre nous, et un instant j'ai cru que mon nom allait y être inscrit ; je passais à la postérité. Dans ce moment critique, que faire ? je recueille tout mon courage en détournant les yeux du formidable volume, et je jette au commis cette phrase qu'il s'empresse de traduire à son maître : " Je n'ai pas besoin de vous donner mon nom, je paye argent comptant." Pendant que le commis fait semblant de s'empresser de trouver ce que je lui demande, le propriétaire, un crayon entre les doigts, fait des calculs. Le commis paraît toujours extrêmement occupé, je m'imagine que toutes ses pensées se dirigent vers un même but, qui est de satisfaire promptement à ma demande. Erreur profonde ! il est bien occupé ce commis, eh ! bien, il a encore le temps de se retourner vers son maître et de lui dire dans cette langue qu'il croit que j'ignore : *Charge him the price !*" Recommandation inutile. Le propriétaire me charge bon prix, je paye ; je quitte le maître et son commis en leur disant, mais en anglais cette fois, d'envoyer ces bouteilles à l'Université-Laval. Jugez du désappointement du fameux *duo* en m'attendant parler anglais.— Quelques minutes après je commençais l'analyse du brandy.— Savez-vous ce que j'ai trouvé pour résultat ? J'ai trouvé que ce *brandy* n'était que du whisky additionné d'une assez grande quantité de sucre brûlé. Le whisky m'a coûté $0.20 la bouteille ; eh ! bien, en ajoutant un peu de melasse ou de sucre brûlé à ce whisky on a une nouvelle boisson qu'on appelle *brandy* et qu'on paye $0.75 la bouteille. Voilà ce qu'on appelle faire du profit. Mais n'anticipons pas, nous parlerons du *brandy* en temps et lieu.

Un mot d'explication est ici nécessaire. Je constate des faits, j'avance que telle ou telle boisson est falsifiée ; mais c'est tout. Qui l'a falsifié cette boisson ? je n'en sais rien ; ainsi le brandy que j'ai analysé est évidemment frelaté, mais il ne s'ensuit pas qu'il a été falsifié chez l'épicier qui me l'a vendu ; cet épicier

peut très bien l'avoir reçu dans l'état où il me l'a livré. Qu'il soit donc bien entendu que je n'accuse personne en particulier ; encore une fois, je ne constate que des faits.

Eh! bien, venons à ces faits ; donnons quelques détails. Et d'abord, parlons des *alcools*. On entend généralement par *alcools* ou *esprits*, les liquides spiritueux qui se forment pendant la fermentation, non seulement du suc de raisin, mais encore de tous les liquides sucrés que l'on extrait des plantes, des racines et des fruits, tels que les jus de *pommes*, de *poires*, de *cerises*, de *framboises*, etc. ; de la *canne à sucre*, de la *betterave*, etc. ; les *marcs de raisin*, les *melasses de canne* et de *betterave*, le *sucre* ou *sirop de fécule*, le *miel*, et les liqueurs spiritueuses provenant de la saccharification des *grains* (orge, blé, seigle, maïs), des *pommes de terre*, ou de la *fécule* qu'on en extrait. Ces alcools sont ordinairement désignés par des noms particuliers qui rappellent souvent la substance d'où on les a tirés ; tels sont l'*alcool* ou *eau de vie de vin ;* l'*alcool* ou *eau de vie de grains*, de *betteraves*, de *pommes de terre*, de *fécule ;* le *rhum* dont le plus estimé vient de la Jamaïque, provenant de la fermentation de la melasse de cannes ; le *tafia*, provenant de la fermentation du jus de cannes, ou vesou ; le *kirschwasser*, ou simplement *kirsch*, nom allemand qui désigne un liquide fermenté, préparé avec des cerises noires ; le *genièvre* ou *gin*, le *whisky*, obtenus en Angleterre : le premier en distillant l'eau-de-vie de grains sur du genièvre ; le second, par la fermentation de la drèche ; l'*arack* ou *rack ;* le *marasquin de Zara ;* l'*absinthe*, etc., etc.

L'alcool de tous ces liquides est évidemment identique, et cependant chacun d'eux est caractérisé par un arôme spécial' par une saveur plus ou moins agréable, lorsque l'alcool provient des jus fermentés et distillés des raisins, des cerises, des cannes à sucre ou de leur melassse ; plus ou moins désagréable, au contraire, lorsqu'il résulte de la distillation des liquides fermentés provenant des marcs de raisin, de cidre ou de poire, des grains, des pommes de terre ou du sucre de fécule, des betteraves ou de leur melasse ; le premier est désigné sous le nom d'*alcool bon goût* ; le second, sous celui d'*alcool mauvais goût*.

Parmi les différentes boissons alcooliques, nous n'examinerons au point de vue des falsifications qu'on leur fait subir, que le *gin*, le *brandy*, le *whisky*, le *rhum*, les *vins* en général et les *bières* de McCallum et de Boswell de Québec, de Dow de Montréal et de Labatt, mieux connue sous le nom de *bière de Prescot*.

Commençons par le *gin*.

II

GIN

Comme nous venons de le dire, le *génièvre* ou *gin* est obtenu, en distillant l'eau-de-vie de grains sur des baies de génièvre. Je n'ai pas besoin d'entrer ici dans beaucoup de détails ; tout le monde sait que la fabrication de cette boisson se fait en grand ailleurs que dans la Hollande, quoique le *gin* ait d'abord été préparé dans ce pays, où les distilleries de Schiedam ont eu un grand renom. Primitivement le *gin* nous venait donc de la Hollande, mais avec le temps sont venus des droits assez exorbitants. Quelles en ont été les conséquences ? c'est que chaque pays a eu sa petite Hollande et sa distillerie de Schiedam, et aujourd'hui on peut certifier que pas une des bouteilles portant étiquette *Genuine-Hollands* ne vient de la Hollande, surtout lorsqu'on découvre sur cette même étiquette une feuille d'érable et le castor du Canada. Mais là n'est pas la fraude proprement dite. Que la liqueur que j'achète vienne de la Hollande, de la Grande-Bretagne ou du Japon, peu m'importe, pourvu que cette liqueur ait une composition ou une saveur identique à celle que je demande. Que vous importe, dites-vous, pourvu que la saveur soit la même...... Eh ! bien, je vous défie de trouver, sous ce point de vue, la moindre différence entre une boisson pure, véritablement pure et une boisson adultérée, mais finement adultérée, mais adultérée suivant ce que je pourrais appeler les règles de l'art. Il faut quelque chose de plus que la saveur, il faut quelque chose de plus que l'odeur pour pouvoir distinguer facilement une boisson pure de celle qui ne l'est pas. Un moyen nous est donné pourtant, et je le trouve dans l'analyse chimique. L'analyse chimique me fait découvrir les substances dont on se sert pour la préparation de ces liqueurs, et si ces liqueurs contiennent des substances qu'on ne devrait pas y trouver, de deux choses l'une : ou la liqueur a été frelatée comme me le prouve l'analyse, ou elle ne l'a pas été, et alors l'analyse chimique est un vain mot. L'analyse chimique un vain mot ? Mais alors vous déclarez la guerre aux Orfila, au Berzélius, aux Dumas, aux Wurtz, aux Hassall, aux Muspratt, aux Taylor, à cette foule de chimistes passés, présents et futurs !.........

Mais quelles sont donc les substances ordinairement employées pour falsifier le *gin ?* L'*eau*, l'*alun*, le *carbonate de potasse*, l'*acétate de plomb*, l'*acide sulfurique*, le *poivre*, le *sucre*, des *graines de paradis*, des *graines de coriandre*, le *sulphate*

de zinc, l'*acacia*, le *laurier-cerise*, etc., sont autant de substances que l'on trouve dans le *gin* frelaté. Beaucoup de ces substances sont de véritables poisons ; qu'importe, pourvu que le *gin* ainsi adultéré acquiert l'odeur et la saveur du *gin* à l'état de pureté.

Posons maintenant en principe que le *gin* doit contenir de 40 à 60 par cent d'alcool absolu, 0.2 par cent de matières solides, 1 par cent de sucre ; pour calculer la quantité des acides libres on substitue à leurs différents poids celui de l'acide tartrique, et un once de *gin* doit alors contenir 0.2 grain d'acide libre. Ces chiffres sont donnés par des chimistes de renom, par des chimistes qui ont passé et qui passent encore une partie de leur vie entre les quatre murs d'un laboratoire, par des chimistes qui ont étudié à fond la question qui nous occupe actuellement. Ces chiffres admis, et qui refuserait de les admettre, passons à l'examen de l'échantillon de *gin* que je me suis procuré chez un épicier de la Haute-Ville. Vous connaissez déjà l'épicier, c'est le héros de mon anecdote ; je vais vous faire connaître maintenant la proportion de quelques-uns des composants de son *gin*, c'est le résultat de mon analyse.

Alcool	65.8
Matières solides	0.05
Sucre	0.0
Acides libres	0.0

Pas de sucre, comme vous le voyez ; patientons, le brandy nous en fournira plus que suffisamment. Pas d'acides libres et pourquoi y en aurait-il ? Il n'est pas donné à tout le monde de falsifier une boisson suivant les *principes de l'art*. Quant à la quantité d'alcool elle dépasse de 5.8 par cent la quantité maximum donnée par les chimistes qui ont eu à analyser différents échantillons de *gin* à l'état de pureté. Mais il y a là peut-être un avantage ; le *gin* est plus fort, en passant dans le gosier de l'individu il *gratte* mieux, comme on dit. Avouons que c'est tout de même un drôle d'avantage ; si avantage véritable il y a, c'est bien assurément pour celui qui vend la boisson et non pas pour celui qui l'achete. La quantité de matières solides n'est pas non plus la même dans le *gin* que j'ai analysé et dans le *gin* à l'état de pureté.

L'analyse chimique m'a fait découvrir de plus une substance vénéneuse dans le *gin* que je viens d'examiner ; cette substance c'est le *laurier-cerise*. Voici ce que dit Orfila à ce sujet : " L'eau-de-vie et les liqueurs de table peuvent être altérés par le *laurier-cerise*, qui n'est pas nuisible s'il y est en *très-petite* quantité mais qui peut occasionner des accidents graves lorsqu'il s'y trouve en assez forte proportion. " (Orfila

—Traité de Médecine Légale—Tome III, 2e partie, page 999.)

En résumé donc, le *gin* en question est falsifié, la quantité d'alcool est trop considérable, celle du sucre est nulle, il n'y a pas d'acides libres, très-peu de matières solides; enfin tout nous force à conclure que ce *gin* n'est autre chose que de l'alcool additionné d'un peu d'eau auquel on a ajouté quelques essences, quelques substances destinées à lui donner l'odeur et la saveur du *gin* véritable.

III

BRANDY

Venons maintenant au *brandy*. Le brandy est le produit de la distillation du vin. Fraîchement préparé, c'est un liquide incolore ; on reconnaît qu'il est vieux à cette couleur d'ambre que lui communique le bois des tonneaux dans lesquels il a séjourné longtemps ; mais prenons garde, ne nous hâtons pas trop. Cette couleur du brandy ne veut rien dire dans la plupart des cas, pour l'excellente raison qu'on sait donner cette couleur au brandy le plus récemment préparé. Beaucoup de marchands de boissons alcooliques colorent en effet le brandy à l'aide de substances étrangères et vous soutiennent ensuite avec un sang-froid des plus imperturbables que la liqueur qu'ils vous vendent, comporte bien des années d'existence ; il faut bien les croire, ils ont une éloquence si persuasive, et puis les faits ne sont-ils pas là ? " Voyez, Messieurs, voyez comme cette liqueur est vieille, regardez sa couleur ! Ce sont les tonneaux dans lesquels elle a séjourné depuis des années qui la lui ont donné. Croyez-moi, nous n'en avons que très-peu de cette qualité. " Vous achetez la liqueur, tout étonné encore de ne la pas payer plus cher ; il y en a si peu de cette qualité ! Soit dit entre nous que la quantité n'influe en rien sur la qualité. Chaque pratique entend toujours cette même phrase : " Croyez-moi, nous n'en avons que très-peu de cette qualité ! " et, chose étonnante, la quantité, toute minime qu'elle puisse être, ne diminue jamais et pourtant le marchand vend sa liqueur. C'est inconcevable, me direz-vous ; c'est bien facile à expliquer, je vous assure, et vous savez tout aussi bien que moi quelle est maintenant

l'explication la plus satisfaisante que l'on puisse donner de l'existence du fait en question. Passons outre, nous reviendrons peut-être sur ce sujet un peu plus loin. L'odeur particulière que l'on connaît au brandy est due, tout aussi bien que sa saveur, à la présence d'une huile volatile obtenue du fruit de la vigne. Mais encore une fois l'odeur et la saveur ne peuvent pas être invoquées ici en faveur d'une boisson alcoolique ; l'odeur, la saveur et la couleur sont des caractères physiques, mais ce sont des conditions qu'on peut facilement obtenir, qu'on peut donner à une liqueur qu'on a intérêt de falsifier. Et d'ailleurs, qu'on ne l'oublie point, la falsification la mieux entendue consiste précisément à donner à la liqueur qu'on falsifie tous les caractères *physiques* de la liqueur véritable, de la liqueur à l'état de pureté. On ne doit donc pas ajouter une grande confiance à ces caractères physiques, puisque l'on voit des liqueurs possédant absolument les mêmes caractères physiques trahir cependant une composition des plus dissemblables. Il y a peut-être un moyen de savoir si la liqueur que l'on achète est pure ou non. — Oui ? et quel est donc ce moyen ? — Mais chaque bouteille de la liqueur en question ne porte-t-elle pas le cachet et le nom de celui qui prépare cette liqueur ? Et lorsque le nom est recommandable, lorsque c'est un nom bien connu, et lorsque le cachet est authentique, ne peut-on pas alors ajouter foi aux propos du marchand, qui veut nous inspirer une *légitime* confiance ? — Soit ; mais cette authenticité du cachet, qui vous la garantira ? Vous n'ignorez pas, je suppose, que certains marchands (et le nombre en est plus considérable qu'on ne se l'imagine communément) importent directement d'Europe les étiquettes dont ils ont besoin pour les différentes boissons fabriquées souvent bien loin du pays dont vous voyez apparaître le nom sur l'étiquette en question. Les étiquettes, tout aussi bien que les caractères physiques, ne doivent donc pas inspirer une confiance aveugle, illimitée. Mais revenons au *brandy* ; cette liqueur, à l'état de pureté, offre dans quelques-uns de ses composants la proportion suivante :

Alcool........................	50 à 60 0/0
Matières solides....................	1.2
Acides..............................	1 grain par once
Sucre................................	0 ou traces.

Parkes, qui donne ces chiffres, ajoute que si l'on trouve du sucre dans le brandy, il faut nécessairement que cette substance ait été ajoutée à la liqueur, puisqu'à l'état de pureté, le brandy n'en doit pas contenir.

Examinons maintenant l'échantillon de *brandy* que j'ai devant moi. L'étiquette porte l'inscription suivante : *Old Brandy*

Cognac. The united Vineyard proprietors. Louis Salignac. Manager late G. Salignac. Sur un des coins de l'étiquette brille l'effigie de Sa Majesté l'Empereur des Français avec ces mots " *Napoléon III Empereur.* " C'est une médaille dont le revers laisse voir les trois premières lettres du mot *Paris* ; ce n'est pas tout. Il y a médaille et médaille, et on comprend qu'une médaille de 4ème classe est loin de valoir une médaille de première classe. Mais comme j'ai demandé le meilleur brandy qu'il y avait dans le magasin, on s'est empressé de m'en offrir une bouteille portant une étiquette marquée à son coin d'une médaille de première classe. Le revers de la médaille nous laisse donc encore lire ces deux mots : " *First Class.* " Avouons qu'il y a de quoi nous inspirer une légitime confiance ; mais abondance de biens ne nuit pas, aussi ne soyons pas surpris de rencontrer une seconde médaille portant inscription : " 1862 *Londini Honoris Causa.* " Le revers de cette médaille n'accuse aucune autre inscription, dans sa partie visible à l'œil-nu.

Donnons maintenant la proportion de quelques-uns des composants de cette liqueur qui se présente ainsi aux yeux du public avec son pompeux appareil de recommandations sans fin.

Alcool	56.6
Matières solides	0.83
Acides	0.0
Sucre	150 grains par chopine

Comparons maintenant ces chiffres avec ceux que j'ai donnés plus haut ; qu'en pensez-vous, ami lecteur ? n'est-ce pas là une honteuse falsification ? Et dire que ce brandy, qui n'est autre chose que du whisky additionné d'une quantité assez notable de sucre brûlé, porte cette magnifique étiquette dont je vous je vous ai donné une bien faible description. Croyez-moi : le marchand s'est trompé : c'est cette belle étiquette qui vaut $0. 75 et non pas le whisky et le sucre brûlé. Pardon alors de vous avoir dit que le " *Old brandy, Cognac* " valait ce prix. Rendons à César ce qui appartient à César. Cette restitution faite, laissons le *brandy* de côté pour parler d'une autre boisson connue sous le nom de *rhum. Sic transiit honoris causa.*

IV

RHUM

Le *rhum* est le produit de la fermentation et de la distillation de la melasse et de l'écume de sirop de canne. C'est à la présence d'une huile volatile particulière que sont dues et sa saveur et son odeur.

Le *rhum*, comme l'eau de vie, a originairement une couleur blanche, mais son séjour prolongé dans les barriques de chêne lui fait acquérir, en vieillissant, la coloration jaune brunâtre, qu'il a ordinairement, et qui est due à la dissolution d'une partie du tannin et de l'extractif, contenus dans le chêne.

Le rhum est donc blanc et diaphane, mais pour lui donner la couleur jaune ambrée qu'on lui connaît dans le commerce, et afin de lui communiquer le goût particulier que les consommateurs exigent, on fait infuser dans une partie de la liqueur, en proportions qui varient à l'infini, suivant les fabriques, des *pruneaux*, des *clous de girofle*, du *goudron*, et surtout des *râpures de cuir tanné* : la coloration est complétée par une addition de caramel (sucre brûlé). Eh voilà la liqueur que vous buvez !

Les falsifications du *rhum* ont une grande analogie avec celles du gin. Entre autres substances ordinairement employées pour sophistiquer le *rhum*, il y a l'*eau* qui a l'avantage de ne pas coûter cher, mais qui, ajoutée au *rhum* en diminue considérablement la force. Pour rendre à la liqueur ainsi falsifiée cette force qu'on vient de lui enlever, on emploie d'autres substances telles que la *cayenne* ou le *cocculus indicus*. Mais ce n'est pas tout ; par l'addition de l'eau, le rhum perd un peu de sa couleur et de sa saveur sucrée. Ajoutez alors du sucre brûlé et du sucre non brûlé et vous vous trouvez à la fin en présence d'un vrai *fricot* possédant, bien attendu, les caractères physiques du *rhum* à l'état de pureté. Vendez maintenant, vendez bon prix ; n'oubliez pas de faire payer l'eau que vous avez ajoutée à votre liqueur ; c'est un excellent moyen de faire le plus de profit, tout en encourant le moins de dépenses possibles.

Encore une fois, je n'accuse personne ici en particulier et je suis loin de prétendre que les boissons soient falsifiées par ceux qui les livrent directement au public. Il est facile de comprendre que l'analyse chimique ne peut pas me découvrir les auteurs de ces falsifications ; tout ce qu'elle peut faire, c'est de constater un fait, et ce fait est constaté ; voilà pourquoi je dis que

ces boissons sont falsifiées, voilà pourquoi j'ignore les noms de ceux qui les ont falsifiées.

Voici maintenant qu'elle est la proportion de quelques-uns des composants du *rhum* à l'état de pureté.

Alcool	60 à 77 0/0
Matières solides	1.0
Acides	0.5 par once
Sucre	0.0

La proportion d'alcool est assez considérable, comme il est aisé de le voir : aussi ai-je distillé les 5/6 de l'échantillon de *rhum* que j'avais à analyser : c'était m'assurer que tout l'alcool passerait à la distillation. Voici maintenant le résultat de cette analyse :

Alcool	49.7 0/0
Matières solides	0.25
Acides	0.0
Sucre	96 grains par chopine.

Comparez la quantité d'alcool dans les deux cas ; de cette comparaison et de la présence de 96 grains de sucre dans une chopine de cette liqueur, jaillira une preuve irrécusable en faveur de la falsification très-bien conditionnée du liquide en question.

V

WHISKY

Nous avons parlé successivement du *gin*, du *brandy* et du *rhum ;* disons maintenannt quelques mots sur le *whisky* que l'on obtient, comme il a déjà été dit, par la fermentation de la drèche. La drèche est le marc de l'orge moulu pour la fabrication de la bière. C'est avec le *whisky* qu'on a fabriqué toutes les boissons ci-dessus mentionnées. Rien d'étonnant, c'est une manière économique de vendre ses produits. Mais quelle est donc la composition de ce *whisky ?* Voici la proportion de ses constituants :

Alcool	50 à 60 0/0
Matières solides	0.6
Acides	0.2
Sucre	0.0

A ces chiffres comparons les chiffres suivants que nous a donné l'analyse d'un échantillon de *whisky*, analyse faite par M. Duval et moi.

Alcool	38. 5
Matières solides	0.26
Acides	0.0
Sucre	42 grains par chopine.

Qu'en concluez-vous, ami lecteur ? Comment expliquer cette notable différence entre les deux nombres 38.5 et 60 ? Bien facile est la solution de ce problème pour celui qui veut se rappeler que nous avons beaucoup d'eau dans ce bas monde, depuis le déluge surtout.

Voyons, Messieurs les falsificateurs, montrez plus d'adresse, ou je vous dirai que vous n'entendez rien à votre beau métier de voler le public d'une manière si effrontée. Cessez d'être falsificateurs, et vous deviendrez honnêtes. Menagez un peu plus votre sucre et votre eau, et le public commencera à avoir confiance en vous. Souvenez-vous qu'au milieu des éclairs et du fracas de la foudre, il y a quelque mille ans, une voix se fit entendre sur la cime de Sinaï. Cette voix qui dominait et les sourds grondements du tonnerre et les cris déchirants de la tempête, fit entendre une parole : cette parole gravée sur une table de pierre a traversé les siècles ; elle est arrivée jusqu'à nous, et chaque jour nous la prononçons cette mémorable parole qui nous rappelle la sublime entrevue du Créateur et de la créature. Prononcez-la vous aussi cette parole, méditez-la et vous apprendrez avant de mourir qu'il vous est défendu de vous emparer injustement du bien d'autrui. Nous sommes dans un siècle de progrès ; faites-nous donc le plaisir de vous associer à ce mouvement progressif, et je vous assure que le genre humain se réjouira du jour où il aura appris que vous cessez d'être malhonnêtes.

Quelle confiance peut-on avoir maintenant dans la pureté des boissons qu'on achète ? Si vous en avez autant que moi, ami lecteur, je vous assure que la dose en est très faible. Croyez-moi, vous pourrez vous féliciter lorsque vous aurez acquis la certitude que vous avez bu, au moins une fois dans votre vie, une boisson alcoolique pure. Avoir une boisson pure, ici, en Canada, loin des pays où se fabriquent ces différentes liqueurs et où il est déjà assez difficile de les boire à l'état de pureté, n'y pensons pas. Quand vous en aurez, faites-moi donc le plaisir de m'en envoyer un échantillon ; mais, vous le dirai-je, je crains bien de mourir avant de le recevoir.

VI

Voici le résultat d'une autre analyse de quelques nouveaux échantillons d'eau-de-vie. Je ne ferai aucun commentaire, mais je vous prie de vouloir bien comparer les quelques chiffres que m'a fournis cette seconde analyse avec les chiffres que donne la composition de ces différentes boissons alcooliques à l'état de pureté. Les tableaux suivants faciliteront cette comparaison. Le premier tableau donne la proportion dans laquelle doivent se trouver les substances qui composent ces boissons alcooliques; le second tableau n'est que le résumé du travail que je viens de livrer à la publicité; enfin le troisième tableau donne le résultat de cette seconde analyse dont je viens de faire mention.

1er TABLEAU

Boissons alcooliques à l'état de pureté.

	Alcool	Matières solides	Acides p. oz.	Sucre
Gin	49.60	0.2	0.2 grain	1.0
Brandy	50.60	1.2	1.0 "	0.0
Rhum	60.77	1.0	0-5 "	0.0
Whisky	50.60	0.6	0.2 "	0.0

2e TABLEAU

Boissons alcooliques frelatées (1ère analyse).

	Alcool	Matières solides	Acides p. oz.	Sucre
Gin	65.8	0.05	0.0	Traces.
Brandy	56.6	0.83	0.0	150 gr. p. chop.
Rhum	49.7	0.25	0.0	96 " "
Whisky	38.5	0.86	0.0	42 " "

3e TABLEAU

Boissons alcooliques frelatées (2e analyse).

	Alcool	Matières solides	Acides p. oz.	Sucre
Gin	45.8	0.07	0.0	Traces.
Brandy	44.5	1.00	0.0	50 gr. p. chop.
Rhum	41.3	0.83	0.0	166 " "
Whisky	36.0	0.03	0.0	Traces.

Je ne terminerai pas cet article sans livrer à la publicité un fait qui demande tout naturellement sa place dans cet écrit. Un élève de l'Université-Laval est allé chez un marchand épicier de cette ville acheter un baril vide de brandy; c'est un étudiant en médecine et le baril en question était destiné à recevoir ce qu'en terme de médecine on est convenu d'appeler un *sujet*. Or le susdit élève en médecine a trouvé au fond du

baril qu'il venait d'acheter *quatre onces* d'alun parfaitement bien conservé, et je vous assure que quatre onces d'alun représentent un volume assez respectable. Je tiens ce fait de l'élève lui-même qui a fait cette intéressante découverte, et il m'a été confirmé par d'autres élèves qui en ont été temoins et qui sont prêts à en constater l'authenticité. Voici les documents relatifs au fait en question.

" Université Laval, 29 mars 1867.

" Monsieur et cher confrère,

" J'ai su que vous faisiez l'analyse de plusieurs échantillons des différentes boissons que l'on vend à Québec. Cette analyse ou plutôt toutes ces différentes analyses demandent une étude spéciale sur la composition des boissons alcooliques et sur le rôle que doit y jouer la présence de ces nombreux ingrédients dont on se sert pour la falsification. Veuillez donc alors avoir la bonté de me dire dans quel but on ajoute de l'*alun* au *brandy*. J'ai toujours cru que le brandy n'était que le produit de la distillation du vin. Pourquoi alors l'alun ? Voici ce qui me détermine à vous faire cette question. Je suis allé chez Th. . . . faire l'acquisition d'un baril qui m'a été donné comme un baril contenant autrefois du brandy. Or j'ai trouvé *quatre onces* d'alun au fond du baril : voilà ce qui m'intrigue. Inutile de vous répéter que je désire beaucoup savoir à quoi m'en tenir sur la présence de cet alun dans le brandy.

" Je demeure, etc., etc.,

" J. GUERNON,

" Etd. en Médecine, U. L."

Réponse

Mon cher confrère,

J'accuse réception de votre lettre d'hier, et voici la réponse que vous me demandez. Les sophistiqueurs ajoutent de l'eau à leurs spiritueux. Or l'addition de cette eau a pour effet d'occasionner l'apparition d'un précipité blanc, d'apparence laiteuse et qui trouble la limpidité de la liqueur. Pour cacher aux yeux des consommateurs cette preuve toujours manifeste de la falsification on a alors soin d'ajouter à la liqueur en question, une quantité plus ou moins considérable d'alun. L'alumine de cet alun gagne le fond du vase mais non sans entraîner avec elle les plus petites particules du susdit précipité blanc d'apparence laiteuse. C'est donc un rôle purement mécanique que joue ici la présence de l'alun. On ajoute souvent du sous-acétate de plomb pour hâter l'heureux résultat obtenu par l'emploi de l'alun, mais la présence d'un sel de plomb dans une

liqueur est toujours de nature à causer les accidents les plus sérieux, et cependant c'est cette dernière méthode qui est la plus souvent employée.

Voilà, j'espère, la solution du problème que vous m'aviez posé.

Je demeure, etc., etc.,

PHILIPPE LANDRY,

Prp. C. C.

Québec, 30 mars 1867.

Vous savez maintenant, ami lecteur, ce que dénote la présence de l'alun dans le *brandy*. Il faudrait être aveugle pour n'y pas voir une preuve irrécusable de falsification. Ah! messieurs les falsificateurs, vous êtes bien toujours les mêmes. Courage! vous deviendrez de grands hommes...... vous ne vous en doutez pas peut-être. Allons, pas d'humilité mal placée! A revoir; je vous retrouverai encore dans les articles suivants. Pas de rancune.

VII

Avant de terminer avec les eaux-de-vie, avant de parler des vins et des bières, qu'il me soit permis d'entretenir le public sur un sujet qui demande droit de cité dans ce septième article de mon travail. Chaque état social a ses peines et ses chagrins, mais chaque état a aussi ses consolations et ses joies, et je vous assure que c'est un bonheur qu'il en soit ainsi; aussi suis-je heureux aujourd'hui, le troisième jour du mois d'avril de l'an de grâce 1867. Et quelle est donc la cause de ma joie? Oh! très-facile à trouver, pour ceux qui la connaissent, bien entendu! Vous ne la divinez pas, ami lecteur? Eh! bien, disons que c'est la réception d'une simple feuille de papier qui fait maintenant ma joie; sur cette feuille de papier qui vous paraît bien insignifiante, est écrite la formule de préparation et du *gin* et du *brandy* et du *vin de Madère* et du *vin de Sherry*. C'est tout simplement une recette pour faire une liqueur qu'on vend sous le nom de vin, mais qui ne contient pas une seule goutte de vin, pour faire des liqueurs portant noms *brandy* et *gin* mais qui n'en sont pas et qui n'en seront jamais. Je vous avouerai franchement que j'étais loin de penser qu'un tel système fut déjà mis en vigueur en Canada; je croyais que nos marchands de vin, ou du moins quelques-uns d'entre eux étaient plus ignorants que coupables. Me suis-je trompé et le contraire de ce que je croyais serait-il vrai? Les faits sont positifs et en voici un qui parle assez haut de lui-même. Je ne vous conterai pas l'histoire de cette recette, je ne vous dirai pas comment il

se fait qu'elle soit maintenant en ma possession; tout ce que je vous dirai c'est que cette recette vient de Montréal où un marchand, que je ne nommerai pas, en est très-content puisqu'il y trouve son profit : je puis facilement prouver la vérité de mes avancés à tous ceux qui auraient quelqu'intérêt à ne pas m'en croire sur parole.

Et maintenant, ami lecteur, n'avez-vous jamais entendu répéter cette phrase devenue pour ainsi dire proverbiale : un malheur n'arrive jamais seul ! Je vous demande la permission de changer un mot dans cette phrase et de dire : un *bonheur* n'arrive jamais seul. Et c'est ce qui m'a été prouvé aujourd'hui. Il n'y avait pas une heure en effet que j'étais devenu l'heureux possesseur des susdites recettes, et déjà, la fortune me souriant, dix-huit autres recettes venaient s'additionner à celles que j'avais et en portaient ainsi le nombre à vingt-deux ! Le chiffre vous paraît peut-être un peu trop considérable; écoutez alors. Voici ce que je lis dans un ouvrage publié, en France, sur les falsifications des substances alimentaires :

" *Chaque* débitant a, en quelque sorte, une recette particulière pour préparer ce qu'il appelle *sa sauce*. Voici, par exemple, la formule d'une de ces sauces en usage chez certains fabricants d'eau-de-vie.

Cachou en poudre	250	grammes
Sassafras	468	"
Fleur de genêt	500	"
Thé Suisse	192	"
Thé hyswin	128	"
Capillaire du Canada	128	"
Réglisse verte	500	"
Iris de Florence	16	"
Alcool à 33°	6	litres

" Cette teinture alcoolique a été quelquefois remplacée par une infusion aqueuse ajoutée à chaud à l'eau-de-vie et faite avec la quantité d'eau nécessaire pour couper ce spiritueux.... Ces détails sur la falsification des eaux-de-vie ont été publiés par MM. Girardin et Morin, qui furent chargés, en 1844, par M. le procureur du roi de Rouen, d'examiner 35 échantillons d'esprit et d'eau-de-vie saisis chez divers marchands en gros et débitants de cette ville. Ces chimistes conclurent de leurs recherches (attention ici, ami lecteur !) que sur les 35 échantillons : 21 contenaient de l'acide sulfurique; 5 de l'acide acétique; 20 étaient colorés par le cachou ou par des matières astringentes; 5 devaient leur couleur au tannin du chêne et 7 au caramel (sucre brûlé) ; quelques échantillons ne marquaient que 35 à 36o centésimaux. " (M. A. Chevalier. — Dictionnaire

des altérations et falsifications des substances alimentaires, etc., — 3e. Edition. — Tome I. Page 74.)

Voilà une citation de nature à édifier beaucoup de personnes qui croiraient formuler un jugement téméraire en suspectant la bonne foi des fabricateurs de boissons alcooliques. Que diraient ces mêmes personnes si on leur prouvait que la recette que je viens de donner est peut-être la recette la plus inoffensive que l'on puisse trouver ? Je connais une recette qui demande *huit* livres d'acide sulfurique (huile de vitriol,) pour fabriquer une quantité comparativement peu considérable de *gin* ! L'une des quatre recettes du susdit marchand de Montréal exige que l'on ajoute de l'acide nitrique (eau forte), à une quantité déterminée de whisky. Enfin dans presque toutes les recettes que j'ai sous la main, je trouve la preuve de ce que j'ai dit dans un article précédent, c'est qu'on ne balance pas à se servir des poisons les plus violents pour donner aux boissons que l'on fabrique *de toutes pièces* les propriétés physiques des boissons non falsifiées.

Voici maintenant ce que l'on découvre dans une des colonnes du *Courrier des Etats-Unis*. C'est un article ayant pour titre : " *Ce que l'on boit en Amérique.* " Cet article a été reproduit par le *Journal de Québec* dans son numéro du 21 mai 1860. Lisez, si c'est votre bon plaisir, bien entendu :

CE QUE L'ON BOIT EN AMÉRIQUE — " Le Docteur Hiran Cox, de Cincinnati, dont nous avons parlé l'automne dernier, continue avec un ardeur digue d'encouragement, sa croisade contre les boissons frelatées qu'on débite aux Etats-Unis sous les noms alléchants de vieux cognac, whisky Bourbon et Rhum de la Jamaïque et de Sainte-Croix. S'il réussit à éclairer ses compatriotes ou du moins à rendre plus difficile ce trafic criminel de breuvages empoisonnés, M. Cox aura rendu à son pays le plus signalé des services. Mais il a à lutter contre des ennemis nombreux et puissants, dont il attaque les intérêts et parmi lesquels on compte, non-seulement une armée de cabaretiers et de marchands de spiritueux, mais aussi des droguistes. Jusqu'à présent, le plus amer de ses adversaires a été — nous regrettons d'avoir à le dire — le *Druggist*, journal spécial, publié à Cincinnati par MM. W. J. M. Gordon, président du collége de pharmacie, et E. L. Wayne, correspondant de la même institution.

" On s'étonnerait à bon droit de voir des pharmaciens si hautement placés, des hommes qui se sont donné la mission de dénoncer toutes les fraudes auxquelles le commerce des drogues peut donner lieu, prendre ainsi le parti des sophistiqueurs, si l'on n'avait découvert que les frères Gordon font à Cincinnati,

au coin de Western Row et de la 8e rue, un commerce très-lucratif des essences et autres produits servant à fabriquer des imitations de liqueurs.

« Nous donnons, disent-ils dans leur circulaire *particulière* —celle qui s'adresse au public chante un tout autre air,— nous donnons une attention toute spéciale aux ingrédients à bouquets de boissons, et nous produisons constamment de nouveaux articles.

« *Confidentiel.* — Huile de whisky de Bourbon, 50 cents l'once. (Elle produit une imitation parfaite de vieux whisky de Bourbon, tant pour le goût que pour le bouquet.) Chaque once fera 100 gallons ! !

« Huile de pomme, $1 l'once. Vieux rhum de la Jamaïque et de Sainte-Croix, $2 la livre. Huile de Cognac, véritable, $6 l'once ; no 1, $4.50 idem ; no 2, $3 idem, etc.

« Ainsi, avec 50 *cents* d'une certaine huile achetée chez l'éditeur du *Druggist*, un cabaretier peut convertir 100 gallons d'une infâme boisson en excellent whisky. Une seule bonne goutte de leur huile de cognac est assez puissante pour donner à deux grands verres d'esprit neutre le goût et le parfum du cognac véritable. Mais que l'opération soit faite un peu à la légère, et l'infortuné qui boira cette préparation s'expose à mourir empoisonné.

« Après son discours à New-York, M. Cox est allé à Carlisle (Pensylvanie), où le professeur Wilson lui a donné à analyser une prétendue eau-de-vie de France et du Xérès pâle, achetés assez cher à New-York et destinés à servir de remèdes. L'analyse a prouvé que c'étaient de vils mélanges qui devaient tuer à la longue, plutôt que guérir les patients auxquels on les aurait administrés. Dans le Xérès principalement, M. Cox ne put pas trouver une seule goutte de raisin ; par contre, il y découvrit en abondance de l'acide sulfurique, de l'acide prussique, de l'alun et d'autres ingrédients empoisonnés.

« Voilà les boissons que les sociétes de tempérance les plus strictes permettent aux malades. Il est triste de penser que dans le verre de cognac offert par un ami, dans la cuillerée de vin présentée par une mère aux lèvres de son enfant débile, il y a un poison qui mine peu à peu la santé la plus robuste, multiplie d'une manière effroyable les cas de consomption, et n'amène que trop souvent ces accès terribles de *delirium tremens* ou de *monia a potu.* Et pourtant, c'est pour protéger cette fatale industrie *nationale*, que les moralistes et les économistes des Etats-Unis maintiennent, sur les vins salutaires et les eaux-de-vie généreuses de France, ces tarifs élevés qui en rendent la consommation inabordable pour la masse de la population ! »

Il ne me reste pas grand'chose à dire après une pareille citation. Cependant si je recueille mes souvenirs, il me semble encore voir un de nos apothicaires de renom préparer et vendre quelques-unes de ces compositions vraiment diaboliques et dont il se servait lui-même pour la fabrication d'une boisson qu'il vendait non sans faire un large bénéfice. Nous verrons d'ailleurs dans l'article suivant jusqu'à quel point on peut ajouter foi à la pureté des boissons qui se débitent actuellement, de par le monde, si ce qui précède n'est pas encore de nature à vous convaincre.

Je pourrais, mais ce serait abuser de la patience de mes lecteurs que de le faire, je pourrais citer nombre de jugements rendus par les tribunaux contre tous ceux qui fabriquent ou vendent des boissons falsifiées : mais c'est en France que ces mesures énergiques sont prises; ici en Canada, on n'a pas le temps de s'en occuper. Où est l'officier chargé de constater si les boissons que l'on vend au public sont pures ou non, si elles ne contiennent pas quelques-uns de ces poisons véhéments dont l'effet n'est pas toujours de conserver ou de donner la santé, je vous assure ? Un pareil officier existe-t-il seulement ? Ou bien faut-il le chercher dans les rangs de la police *urbaine ?* Mais la police a bien d'autre chose à faire ; laissons-la apprendre le pas gymnastique : elle pourra s'esquiver plus facilement si, par un hasard sur lequel personne ne compte, il arrive qu'elle soit un jour à même de porter secours aux honnêtes gens dont la vie n'est pas en sûreté par le temps qui court. En attendant, soyons les dupes de ceux qui veulent ainsi rire à nos dépens. Contribuons à augmenter leurs fortunes, et puis sans sourciller avalons ce liquide dans lequel une main *amie* a versé un poison caché, un poison qui mine et qui tue.

VIII

VINS

Parlons maintenant des vins. Sous le nom générique de *vin*, l'on désigne ordinairement la liqueur qui résulte de la fermentation du jus de raisin. Les vins préparés avec les raisins sont rouges, blancs, jaunâtres ou rosés, suivant leur mode de préparation.

L'Europe est la partie du monde qui produit la plus grande quantité de vin, et où l'art de cultiver la vigne et celui de fabriquer le vin sont portés au plus haut dégré de perfection.

Au premier rang, l'on doit placer les vins de France, le pays de l'univers le mieux partagé par la nature, sous le rapport de la production du vin, et en même temps le plus habile dans l'art de la fabrication des vins.

La composition de ces vins naturels est très-variable, à en juger par les différences que l'on remarque dans leur goût et dans leur couleur. Les substances que l'on peut y rencontrer sont les suivantes : *eau* en plus ou moins grande quantité ; *alcool ; matière mucilagineuse extractiforme ; acide acétique, tannique, carbonique, malique ; matières colorantes jaune, bleue, rouge* (la première existe seule dans le vin blanc) ; *sucre ; œnanthine ; bitartrate de potasse tartrates de chaux, d'alumine et de fer ; chlorures de sodium, de potassium, de calcium et de magnésium ; sulfates de potasse et de chaux ; huile essentielle*, particulière et différente selon l'espèce de vin.

On divise tous les vins, selon Chevallier, en trois grandes classes, qui sont :

1o. Les vins *généreux* et *secs*, dans lesquels l'alcool prédomine (Espagne, Italie, Roussillon, etc.) ;

2o. Les vins *liquoreux* et *doux* ou *vins de liqueur*, dans lesquels une certaine quantité de matière a résisté à la fermentation (Alicante, Rota, Malaga, etc., etc.) ; ils sont plus ou moins spiritueux ;

3o. Enfin les vins *gazeux* ou *mousseux*, dans lesquels la fermentation a été suspendue à dessein, et qui contiennent de l'acide carbonique en dissolution (Champagne, Limoux, etc.) Les vins mousseux sont ordinairement blancs.

Le vin est de toutes les boissons alcooliques, la plus employée. Il sert à la préparation des eaux-de-vie et alcools. En médecine, il sert à la préparation des vins médicinaux. On emploie à cet effet, les vins blancs ou rouges, secs ou sucrés, de bonne qualité. Pris par doses modérées le vin est un fortifiant.

Le vin peut contenir des *sels de plomb*. C'est ici que je réclame votre attention, ami lecteur. Ces sels de plomb ne sont pas toujours ajoutés au vin par les falsificateurs eux-mêmes, non : ne mettons pas sur le compte des falsificateurs les peccadilles d'autrui, ces messieurs ont déjà assez de leur part de gros péchés. Ces sels de plomb ne sont dus ni à l'emploi de la litharge, ni à celui de la céruse ou de l'acétate de plomb, mais premièrement à ce que les vins ont coulé sur des comptoirs dont la table est formée d'alliage d'étain contenant de 10 à 18 par cent, de plomb ; 2o à ce que, lors du rinçage des bouteilles, des grains de plomb ont pu s'engager dans le fond de ces dernières ; 3o à ce que le vin, dans quelques maisons, est monté à l'aide de pompes dont les tuyaux en plomb restent en contact avec le

liquide. Il est maintenant très-facile à comprendre que la présence des sels de plomb dans les vins n'est due qu'à une cause accidentelle. Mais cette cause toute accidentelle qu'elle soit n'est pas sans produire quelquefois les effets les plus déplorables. Le *Journal de chimie médicale* nous fait connaître, par plusieurs exemples qu'il a publiés, combien est dangereux l'usage de vin qui a séjourné dans des bouteilles rincées avec du plomb, et dans lesquelles des grains de ce métal sont restés adhérents. Je ne citerai que l'exemple suivant :

En 1840, un accident épouvantable est arrivé dans la maison des Jésuites de Dôle. Une douzaine d'élèves, ayant quitté la ville sous la surveillance d'un supérieur, se dirigèrent en promenade vers la campagne du mont Rolland. Là, pour rafraîchir ces jeunes gens, un domestique apporta une bouteille de vin ; huit d'entre ceux qui en burent avec le supérieur ne tardèrent pas à être pris d'affreuses coliques ; trois heures après, le supérieur lui-même succombait. Cet empoisonnement a été attribué à la décomposition de quelques grains de plomb restés au fond de la bouteille.

Avis à ceux qui se servent du plomb pour rincer les bouteilles. Parlons maintenant de la véritable falsification des vins.

Parmi les substances alimentaires, le vin est peut-être celle qui a subi et qui subit encore le plus de falsifications. Au reste, les falsifications du vin sont très-anciennes et se pratiquaient déjà au temps des Romains. Pline rapporte, en effet, que l'on se défiait, à Rome, de certains vins de la Gaule narbonnaise, mêlés de *drogues diverses*. — Une ancienne ordonnance du prévot de Paris, du 20 septembre 1371, portait que " pour empêcher les *mixtions* et les *autres abus* que les taverniers commettent dans le débit de leurs vins, il est permis à toutes personnes qui prendront du vin chez eux, soit pour boire sur le lieu, soit pour emporter, de descendre à la cave et aller jusqu'au tonneau pour le voir tirer en leur présence ; et fait défense au tavernier de l'empêcher, à peine de quatre livres parisis d'amende pour chaque contravention, dont le dénonciateur aura le quart. "

Ami lecteur, ceci se passait au quatorzième siècle. Mais le moyen-âge n'existe plus : il est enseveli dans les ombres du passé et voilà que nous sommes rendus dans le beau milieu du dix-neuvième siècle ; il serait plus vrai de dire qu'il y a dix-sept ans que nous avons quitté ce beau milieu pour nous acheminer vers la fin du dix-neuvième siècle. Mais peu importe quelques années en plus ou en moins ! il est toujours vrai que nous sommes dans le XIXe siècle, c'est-à-dire dans le siècle de progrès par excellence. Or, puisque tout progresse d'une manière si éton-

nante, je pense que ce serait une injustice à faire aux falsificateurs que de supposer que seuls ils restent stationnaires dans l'entraînement universel. Eux rester stationnaires ? mais c'est la hideuse banqueroute qui devient leur partage ! Eux rester stationnaires ? mais Catilina est déjà aux portes de Rome. Non, non, Messieurs, vous n'êtes pas restés stationnaires : vous avez, je ne dirai pas marché, mais vous avez volé sur les aîles du progrès ; la vapeur vous a prêté l'appui de sa force et l'électricité vous a donné quelque chose de sa vitesse prodigieuse. Vous avez volé, oui, vous avez volé et faut-il le dire, vous *volez* encore ; mais c'est le public que vous volez maintenant. Vous n'en êtes pas surpris, n'est-ce pas ? la chose vous paraît bien naturelle ; eh ! l'ami, l'habitude n'est-ce pas aussi une seconde nature ? Pas de scrupules donc, je ne voudrais pas pour tout l'or du monde porter le trouble dans vos âmes si paisibles ; ce serait péché que de troubler la douce quiétude dans laquelle vous vivez. Je vous laisse donc en priant Dieu qu'il ait pitié de vous, et je livre au public les quelques détails suivants qui lui montreront où vous en êtes rendus dans ce soi-disant siècle de progrès.

Je cite :

" On débite des *vins fabriqués en toutes pièces*, et l'on vend quelquefois dans le commerce, sous le nom de vin, un liquide qui *n'en renferme pas une goutte*, et dans lequel on a imité, par voie synthétique, le résultat de la fermentation du suc de raisin, avec des eaux fermentées sur des corps sucrés, tels que *sirops de fécules*, *fruits secs*, *sucre brut*, etc., ou sur des *baies de genièvre*, *des semences de coriandre*, *du pain de seigle* sortant du four et coupé par morceaux. Après la fermentation on tire à clair ; et si la liqueur n'est pas suffisamment colorée, on y ajoute une infusion de *betteraves rouges* ou *du fruit de la myrtille*. . . .

On a vendu comme vin un liquide fabriqué avec de l'*eau*, du *vinaigre*, du *bois de campêche* et du *gros vin du Midi*, sous lequel on dissimule la sophistication.

On falsifie les vins, en général, dans presque toutes les villes où les tarifs d'octroi, par leur élévation, offrent une prime à la cupidité. Des grandes cités populeuses et industrielles, comme centres de consommation, attirent surtout les spéculations de la fraude, et Paris, le marché régulateur de toute la France, est le lieu où la fabrication s'exerçant sur une plus grande échelle, produit, par sa coupable concurrence, les résultats les plus funestes. . . . .

C'est surtout aux époques telles que ces dernières années, où la maladie de la vigne a pris les proportions d'un véritable

désastre dont la fraude peut seule se réjouir, parce qu'elle y entrevoit une occasion de bénéfices ; c'est surtout alors, disons-nous, que l'on peut avancer, sans exagération, (écoutez !) que Paris ne consomme pas une seule goutte de vin tel qu'il a été recueilli sur les lieux de production.

Il ne se passe pas de semaines qu'on ne voie dans les journaux des listes de marchands de vins de Paris ou de la banlieue, condamnés par les tribunaux correctionnels pour falsification de vins, ou pour tromperie sur la quantité de la marchandise vendue. L'effusion du vin falsifié sur la voie publique, l'amende, l'emprisonnement même, n'ont point arrêté jusqu'ici le criminel trafic des fraudeurs. Pourquoi ? (écoutez !) Parceque ce système de répression ne cause qu'un faible dommage à leur industrie. L'autorité donnerait satisfaction à l'hygiène comme à la morale, en ordonnant la fermeture des cabarets où vient se perdre la santé des consommateurs....................

Lorsqu'on croit boire des produits savoureux de vignobles étrangers, tels que ceux d'Alicante, de Malaga, de Syracuse ou de Chypre, de Madère, d'Oporto, on ne boit souvent que des vins fabriqués dans les départements du Midi de la France, et notamment dans l'Hérault, le Gard, les Pyrénées-Orientales.

On vend aussi des quantités considérables de vins blancs mousseux, fabriqués dans divers pays, sous le nom de *champagne*. C'est une concurrence illégale contre le vin de Champagne véritable ; c'est une fraude parce qu'on trompe l'acheteur sur la nature de la marchandise. " (M. A. Chevallier — Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires, etc. —3e Edition — Tome II — Page 631.)

Il ne faut donc pas se faire illusion : les vins purs sont excessivement rares. Pendant l'hiver de 1866, nous avons eu à analyser quelques bouteilles de vin que nous avait envoyées le Collége de Nicolet : c'était du vin de messe, du moins il avait été acheté pour tel. Ce prétendu vin ne s'est trouvé être à la fin qu'un mélange d'eau, de vinaigre et de sucre, le tout additionné de bois de Campèche pour lui donner une teinte un peu rougeâtre ; il y avait aussi un peu d'alcool. Mais il ne faut pas conclure que tous les vins de Messe soient ainsi falsifiés ; non. L'hiver dernier nous avons analysé du vin de Sicile que vendent MM. Garant et Trudelle et ce vin n'avait pas souffert de la sophistication. Il est d'ailleurs facile à comprendre toute la différence que l'on doit mettre entre deux vins dont l'un nous vient d'une maison bien connue et bien recommandable, et dont l'autre est acheté chez le premier marchand venu.

Il n'y a pas que l'Europe qui nous fournisse le vin ; l'Amérique cultive aussi la vigne ; mais l'Amérique ne peut pas être

comparée à l'Europe pour la qualité de ses vins. Aux Etats-Unis, il n'y a que huit Etats (Ohio, Missouri, Californie, Pensylvanie, Indiana, Kentucky, Caroline du Nord, New-York) où la vigne soit cultivée avec quelque succès. Les Etats de l'Ohio, du Missouri et de la Californie produisent les meilleurs vins des Etats-Unis. Ces vins *qui ne ressemblent à aucun des vins connus* sont tous fabriqués ou travillés ; on y ajoute du sucre et du *brandy*. Je ne vous conseillerai pas, ami lecteur, d'acheter de tels vins ; ce sont des boissons frelatées.

On falsifie le vin en y ajoutant de l'*eau*, du *cidre* ou du *poiré*, de l'*alcool*, du *sucre*, de la *melasse* ; des *acides tartrique, acétique, tannique ;* de l'*acide sulfurique ;* de la *craie*, du *plâtre*, de l'*alun* (sulfate d'alumine et de potasse, du *sel de fer ; des carbonates de potasse, de soude ;* du *chlorure de sodium* (sel de cuisine) ; des *matières colorantes étrangères*, des *amendes amères* ou des *feuilles de laurier-cerise* pour donner un goût de noisette ; on fait aussi du vin avec des *lies* pressées.

La falsification du vin de lies, le mouillage (addition d'eau) et le vinage (addition d'un autre vin de qualité inférieure), constituent les procédés de falsification employé le plus ordinairement par un grand nombre de marchands de vins en gros et en détail.

A Paris, les vins des lies pressées donnent lieu à un débit annuel de 3,000 à 4,000 pièces (*Lanquetin*).

IX

BIERE

La bière, dont la fabrication remonte à une très-haute antiquité, et qu'on appelait autrefois *cervoise*, est une boisson fermentée faite avec le houblon et avec les graines de céréales, principalement l'orge.

La bière a une odeur aromatique ; sa saveur est douce, mucilagineuse, d'une amertume prononcée, avec une sensation aigrelette et piquante due à l'acide carbonique.

On distingue plusieurs sortes de bières : la *bière double* ou *bière de table*, la *bière blanche*, la *bière simple* ou *petite bière*, faite avec les liquides de la troisième trempe du malt, et passée sur du houblon qui a servi à faire la bière forte ; la *bière* dite de *Strasbourg*, ou *bière de garde*, intermédiaire entre l'ale et la bière de Paris ou bière de luxe, qui se consomme quelques jours après sa fabrication ; l'*ale*, le *porter* qui sont les bières

les mieux connues ici, en Canada ; la *bière de Louvain* ou bière blanche, faite avec de l'orge germée, du genièvre, du blé et de l'avoine non germée ; le *Peeterman* ou *bière de Louvain forte.* Ces diverses variétés de bière, et bien d'autres encore, proviennent du dégré de concentration du moût, du dégré de torréfaction, des proportions du *malt* (orge germée et touraillée) et de houblon. Ainsi le *porter* doit sa coloration foncée à une torrifaction du malt plus prononcé, et sa meilleure conservation à une plus forte quantité de houblon.

Le houblon, en effet, ajouté à la bière a pour effet d'en augmenter la sapidité et d'en favoriser la conservation ; en un mot le houblon est pour la bière ce que le sel est pour la viande.

Le houblon contient les substances suivantes, dans les petites glandes jaunâtres situées à la base des folioles bractées qui entourent ses graines, parfois avortées, *eau cellulose, huile essentielle aromatique, résine, matières grasses, matières azotées, principe amer, substance gommeuse, acétate d'ammoniaque, soufre, chlorure de potassium, sulfate et phosphate de potasse, carbonate de chaux, silice, oxyde de fer.* A l'exception de la cellulose, toutes ces substances passent en partie dans l'infusion faite à chaud.

La bière constitue la boisson principale dans le Nord de la France, en Angleterre, en Belgique, et dans les diverses contrées septentrionales qui ne produisent pas de vin.

En médecine, on fait usage de bières dites médecinales, dans lesquelles on ajoute, avant ou après la fermentation, des substances médicamenteuses. C'est ainsi qu'on fait une *bière antiscorbutique* ou de *sapin composée*, dite *bière de sapinette* avec de la bière nouvellement brassée à laquelle on ajoute des feuilles de cochléaria, des feuilles ou des bourgeons de sapin, de la racine de raifort sauvage.

Dans les voyages de long cours, les Anglais emploient une bière que l'on peut fabriquer à bord, et dans laquelle il n'entre ni orge, ni houblon. On emploie de la melasse de cannes étendue d'eau, de manière à marquer 6o à 7o à l'aréomètre de Baumé, et on y ajoute des bourgeons de sapin pour donner au liquide un goût analogue à celui de la bière, puis on met en fermentation avec du levain ou de la levure sèche. Cette boisson est, à ce qu'il paraît, salubre et assez agréable à boire.

Lampadius classe les bières de la manière suivante :

	alcool p. 100	Extrait par 100
1o Bière double, ale,	6.0 à 8.0	6 à 8
2o Bière forte,	3.0 à 6.0	4 à 6
3o Bière moyenne,	1.5 à 3.0	3 à 4
4o Bière légère	0.8 à 1.5	1 à 2

L'extrait renferme les parties fixes et solubles de la bière ; c'est un mélange de *sucre*, d'*amidon*, de *dextrine*, d'*acide lactique*, de *divers sels*, des *parties extractives* et *aromatiques du houblon*, de *gluten* et de *matières grasses*.

En somme, la bière est une liqueur légèrement alcoolique, contenant : *eau*, *alcool*, *glucose*, *dextrine*, *matières extractives* et *grasses*, *essences aromatiques*, *principe amer*, *acide lactique*, *acide acétique*, *divers sels* (phosphates de potasse, de magnésie et de chaux ; chlorures de potassium et de sodium) *silice*, *acide carbonique libre*.

Selon Parkes (Edmond A. Parkes—*A manual of practical hygiene prepared especially for use in the medical service of the army — Chapter* VII, *Section* I, *Subsection* I, *page* 230) La bière, sous le rapport de sa densité avant et après la distillation, de la densité de l'extrait, de la quantité d'alcool, de matières solides, donne les nombres suivants.

Densité avant la distillation......	de	1.006	à	1.030
Densité après la distillation......	de	0.999	à	0.988
Densité de l'extrait............	de	1.007	à	1.042
Alcool 0/0....................	de	1	à	10
Matières solides 0/0...........	de	4	à	15

Voici maintenant le résultat de mes analyses sur mes bières : douze échantillons différents ont passé par la cornue ; ces douze échantillons viennent : trois de la brasserie de McCallum, trois de la brasserie de Boswell, trois de la brasserie de Dow à Montréal, et trois de la brasserie de Labatt à Prescot, dans le Haut-Canada. Chacun des trois échantillons pris dans une même brasserie a été acheté à trois époques différentes et assez éloignées les unes des autres pour que j'aie la certitude que chacun de ces trois échantillons provient non pas d'une seule et même fabrication mais de trois fabrications distinctes et successives.

PALE-ALE X. X.

Brasserie de McCallum — 1er *Echantillon*.

Densité avant la distillation...............	1.010
Densité après la distillation................	0.990
Densité de l'extrait.......................	1.020
Alcool 0/0..............................	8.3
Matières solides 0/0..................	5.0

Brasserie de McCallum — 2e *Echantillon*.

Densité avant la distillation...............	1.0300
Densité après la distillation...............	0.9905
Densité de l'extrait......................	1.0395
Alcool 0/0	7.5
Matières solides 0/0..................	9.8

Brasserie de McCallum. — 3e *Echantillon*

Densité avant la distillation.............. 1.0300
Densité après la distillation.............. 0.9905
Densité de l'extrait........................ 1.0395
Alcool 0/0................................. 7.5
Matières solides 0/0...................... 9.8

PALE ALE.

Brasserie de Boswell — 1er *Echantillon.*

Densité avant la distillation.............. 1.0082
Densité après la distillation.............. 0.9895
Densité de l'extrait........................ 1.0187
Alcool 0/0................................. 8.60
Matières solides 0/0...................... 4.67

Brasserie de Boswell — 2e *Echantillon.*

Densité avant la distillation.............. 1.0200
Densité après la distillation.............. 0.9895
Densité de l'extrait........................ 1.0305
Alcool 0/0................................. 8.7
Matières solides 0/0...................... 7.5

Brasserie de Boswell — 3e *Echantillon.*

Densité avant la distillation.............. 1.0180
Densité après la distillation.............. 0.9895
Densité de l'extrait........................ 1.0285
Alcool 0/0................................. 8.7
Matières solides 0/0...................... 7.0

INDIA PALE ALE.

William Dow & Co. — 1er *Echantillon.*

Densité avant la distillation.............. 1.0146
Densité après la distillation.............. 0.9890
Densité de l'extrait........................ 1.0256
Alcool 0/0................................. 9.00
Matières solides 0/0...................... 6.40

William Dow & Co. — 2e *Echantillon*

Densité avant la distillation.............. 1.0222
Densité après la distillation.............. 0.9900
Densité de l'extrait........................ 1.0322
Alcool 0/0................................. 8.0
Matières solides 0/0...................... 8.0

William Dow & Co. — 3e Echantillon.

Densité avant la distillation................ 1.020
Densité après la distillation................ 0.990
Densité de l'extrait......................... 1.030
Alcool 0/0................................... 8.6
Matières solides 0/0......................... 7.5

INDIA PALE ALE.

Labatt Brothers, C. W. — 1er Echantillan.

Densité avant la distillation................ 1.016
Densité après la distillation................ 0.989
Densité de l'extrait......................... 1.027
Alcool 0/0................................... 9.00
Matières solides 0/0......................... 6.75

Labatt Brothers C. W. — 2e Echantillon.

Densité avant la distillation................ 1.014
Densité après la distillation................ 0.989
Densité de l'extrait......................... 1.025
Alcool 0/0................................... 9.00
Matières solides............................. 6.25

Labatt Brothers C. W. — 3e Echantillon.

Densité avant la distillation................ 1.016
Densité après la distillation................ 0.989
Densité de l'extrait......................... 1.027
Alcool 0/0................................... 9.00
Matières solides 0/0......................... 6.75

Prenant maintenant une moyenne de toutes ces différentes analyses prises trois à trois nous aurons :

Bière de Boswell. — (Québec.)

Densité avant la distillation................ 1.0154
Densité après la distillation................ 0.9895
Densité de l'extrait......................... 1.0259
Alcool 0/0................................... 8.60
Matières solides 0/0......................... 6.43

Bière de McCallum. — (Québec.)

Densité avant la distillation................ 1.02333
Densité après la distillation................ 0.99033
Densité de l'extrait......................... 1.03300
Alcool 0/0................................... 7.76
Matières solides 0/0......................... 8.20

Bière de Dow. — (*Montréal.*)

Densité avant la distillation	1.01893
Densité après la distillation	0.98966
Densité de l'extrait........................	1.02926
Alcool 0/0......................................	8.53
Matières solides 0/0..........................	7.30

Bière de Labatt. —(*Prescot, C. W.*)

Densité avant la distillation.............	1.01533
Densité après la distillation	0.98900
Densité de l'extrait........................	1.02633
Alcool 0/0......................................	9.00
Matières solides 0/0..........................	6.58

On peut voir par tous ces différents tableaux que la composition de nos bières donne des chiffres qui ne sortent pas des limites que peuvent atteindre les bières à l'état de pureté.

La substance coûteuse qui entre dans la fabrication de la bière étant le houblon, les fraudeurs ont surtout cherché à le remplacer par des décoctions de substances végétales amères, telles que la *chicorée torréfiée*, les *lichens*, les *feuilles et l'écorce de buis*, les *feuilles de ménianthe*, les *fleurs de tilleul*, la *centaurée*, le *trèfle d'eau*, l'*absinthe*, la *gentiane*, les *têtes de pavots*, le *bois de gaïac* et le *jus de reglisse* ou le *rob de sureau*, pour donner de la couleur ; par la *jusquiame*, les *graines de paradis*, la *belladone*, le *datura stramonium*, l'*ivraie*, la *quassia amara*, le *coque du Levant*, le *poivre d'Espagne*, les *clous de girofle*, le *pyrèthre*, le *gingembre*, le *fiel de bœuf*.

Pour donner ensuite à ces mélanges la consistance mucilagineuse, la saveur piquante et la coloration brune qui lui manquent, les fraudeurs y versent de l'*eau de chaux*, y font cuire les dépouilles de *veau*, de *cheval*, de *mouton*, ou bien les différents débris gélatineux et invendables de la boucherie. En quelques jours la fermentation fait de tout cela quelque chose qui offre l'aspect et jusqu'à un certain point la saveur de la bière véritable. Quelquefois un tonneau de bière forte ou de deuxième trempe est étendu de la moitié ou des deux tiers de son poids d'eau. Avant de livrer à la consommation ce mélange insipide, on a soin pour lui donner du goût d'y ajouter de l'eau-de-vie de grain, de la chaux et une substance quelconque douée d'amertume.

Maintenant, ami lecteur, je vous fais mes adieux ; je me retire. Puisse cet opuscule atteindre le but que je me suis proposé ; puisse-t-il vous mettre en garde contre les malversations de toute nature.

Je ne puis cependant terminer cet écrit sans présenter mes remerciements les plus sincères à M. Arthur Duval, élève de l'Université-Laval. Nommé, comme moi, préparateur du cours de chimie, il a travaillé avec moi aux différentes analyses dont je publie aujourd'hui le résultat. Qu'il me soit permis de lui témoigner la reconnaissance que je lui ai vouée, pour son active et utile collaboration.

A. C. P. R. LANDRY,
A. B., Prp. C. C.

ERRATA.

Par une erreur de l'Imprimeur, le paragraphe suivant, qui doit être placé avant celui commençant par " *Maintenant, ami lecteur, etc.* " a été omis :

Mais hâtons-nous de le dire, nos bières n'ont pas encore souffert à ce point des mauvais effets de la sophistication. Il est vrai que l'on trouve dans quelques-unes d'entre elles un peu de colle-forte, de colle de poisson, quelquefois même un peu de savon. Ces différentes substances sont ajoutées à la bière pour rendre le liquide plus dense et retenir par là même les globules d'acide carbonique qui se forment pendant la fermentation.